

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
17. März 2005 (17.03.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/023445 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: B21C 1/00,
C22F 1/08, 1/10, 1/14

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/051853

(22) Internationales Anmeldedatum:
20. August 2004 (20.08.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
103 39 867.8 25. August 2003 (25.08.2003) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme
von US): LEIBNIZ-INSTITUT FÜR FESTKÖRPER-
UND WERKSTOFFFORSCHUNG DRESDEN E.V.
[DE/DE]; Helmholtzstrasse 20, 01069 Dresden (DE).

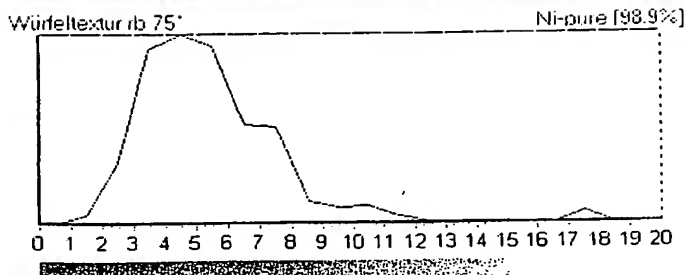
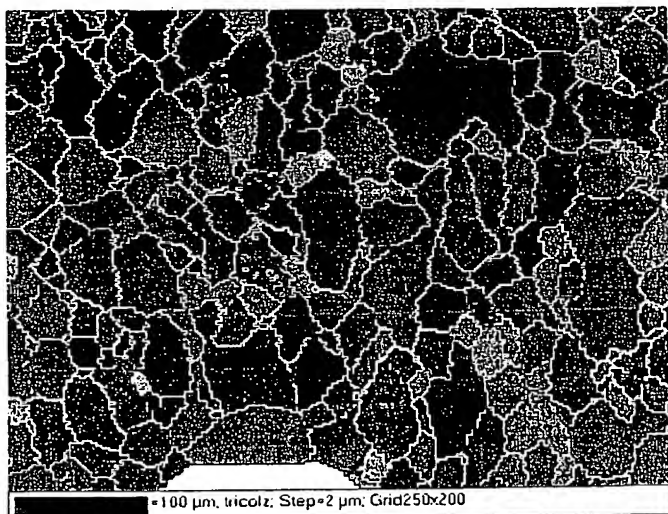
(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): EICKEMEYER, Jörg
[DE/DE]; Hermann-Seidel-Str. 15, 01279 Dresden (DE).
SELBMANN, Dietmar [DE/DE]; Untere Hauptstr. 32,
01738 Colmnitz (DE). OPITZ, Ralph [DE/DE]; Gomlitzer
Höhe 11, 01108 Dresden (DE). HOLZAPFEL, Bernhard
[DE/DE]; Kirchweg 23 A, 01731 Kreischka (DE). WEN-
DROCK, Horst [DE/DE]; Grossenhainer Str. 2a, 01561
Kleinthiemig (DE).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: METHOD FOR PRODUCING METALLIC FLAT WIRES OR STRIPS WITH A CUBIC TEXTURE

(54) Bezeichnung: VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG VON METALLISCHEN FLACHDRÄHTEN ODER BÄNDERN MIT
WÜRFELTEXTUR



(57) Abstract: The invention relates to the field of materials science and to a method for producing metallic flat wires or strips with a cubic texture, that can be used, for example, as a base for physical-chemical coatings. The aim of the invention is to provide a method by which means the products can be produced after the last deformation of the finished width thereof, without further processing of the edges. To this end, a material based on nickel, copper, gold, or silver is processed by means of a cold-drawing method to form a wire, the total cross-section being reduced by $\epsilon_g = 75\%$ or a logarithmic deformation $F_g = 1.4$ being carried out, and the wire is then further processed by means of further deformation and annealing methods to form a flat wire or strip with a cubic texture and a width that can be adjusted in a defined manner.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung bezieht sich auf das Gebiet der Werkstoffwissenschaft und betrifft ein Verfahren zur Herstellung von metallischen Flachdrähten oder Bändern mit Würfeltextur, die beispielsweise als Unterlage für physikalisch-chemische Beschichtungen einsetzbar sind. Der Erfindung liegt die Aufgabe zu Grunde, ein Verfahren anzugeben, mit dessen Hilfe die Erzeugnisse nach dem letzten Umformschritt in ihrer Fertigbreite ohne weitere Kantenbearbeitung herstellbar sind. Die Aufgabe wird gelöst durch ein Verfahren, bei dem ein Nickel-, Kupfer-, Gold- oder Silberbasiswerkstoff mittels eines Kaltziehverfahrens zu einem Draht verarbeitet wird, wobei eine Gesamtquerschnittsreduktion $\epsilon_g \geq 75\%$ oder eine logarithmische Formänderung ϕ_g

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/023445 A1



(74) **Anwalt:** RAUSCHENBACH, Marion?; Bienertstr. 15, 01172 Dresden (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW,

GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.